249

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 3 Juin 1908, à 1 h.

PAR

Gabriel DEMOREAU

Contribution à l'Étude

DES

PIQURES DE POISSONS

AU COURS DES

ACCIDENTS DU TRAVAIL

Président : M. BLANCHARD, *professeur*

Juges { MM. PINARD, *professeur*
RECLUS, *professeur*
COUVELAIRE, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE, Éditeur

15, Rue Racine, 15

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	QUENU
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Gilbert BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU BERGER RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD BAR RICHEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fer.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (André)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL, chef des travaux anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	
CASTAIGNE	JOUSSET (André)	MOUTIER	SICARD
CLAUDE	LABBÉ (Marcel)	MULON	ZIMMERN
COUVELAIRE	LANGLOIS	NATTAN-LARRIER	

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Piqûres de Poissons

AU COURS DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

INTRODUCTION

Qu'il me soit permis, au début de ce travail qui termine mes études médicales officielles, de remercier tous ceux qui m'ont aidé à les mener à leur terme : ma mère et mon père qui s'imposèrent de lourds sacrifices ; mes maîtres qui me guidèrent et s'efforcèrent de m'enseigner, pour que je me l'assimile sans peine, la science qu'ils avaient acquise par leur travail et leur haute intelligence.

Entre tous, je garde un souvenir ému à un homme dont chacun déplora la mort trop précoce, parce qu'il était bon pour tous : M. le Dr Gérard-Marchant. Nos quelques connaissances chirurgicales, nous les devons, à sa bienveillance et à sa bonté jamais lassées.

M. le professeur Pinard nous enseigna l'obstétrique. Tous ceux qui l'approchent savent quelle est sa maîtrise et combien les principes que l'on peut puiser à la clinique Baudelocque conservent chaque jour de vies humaines.

Outre ce que nous ont appris ses leçons cliniques si fines et si serrées, ses analyses si documentées et si savantes, nous devons à M. le professeur Raymond une gratitude personnelle pour un éminent service qu'il nous rendit d'une façon courtoise et bienveillante.

M. le professeur Blanchard, notre président de thèse, par son enseignement précis et clair, sait rendre attrayante une branche de la médecine trop peu connue bien qu'elle soit une des plus utiles. Grâce à lui, nous espérons voir bientôt la parasitologie occuper la place d'honneur qu'elle mérite et, dès ce jour, nous n'en doutons pas, bon nombre d'affections graves pourront être efficacement combattues, bien des maux soulagés et si au cours des voyages que nous allons entreprendre il nous est donné de lui aider si peu que ce soit, nous nous en ferons gloire et honneur, ce sera notre tribut de reconnaissance.

Enfin nous ne saurions moins faire que de remercier le Dr V. Thébault de la bonté qu'il a eue en nous autorisant à rapporter dans cette thèse les observations prises à sa clinique.

*
* *

Pendant longtemps, on a considéré les piqûres de poissons comme des accidents banals, et, si parfois elles ont été suivies de phénomènes graves, on en imputait la cause à une série de faits vaguement définis, variant à la volonté des auteurs et demeurant d'ailleurs, la plupart du temps, sans explication.

Certains poissons comme la vive, la pasténague, la scorpène ont toujours été redoutés, mais l'on considérait qu'il y avait, dans les observations rapportées, une simple curiosité bien plus qu'un fait réellement scientifique. Çà et là, certains auteurs signalent quelques cas de mort, d'autres des affections d'une gravité extrême dont la chronicité ne permet pas de prévoir la fin de la maladie ; d'autres encore parlent de mutilations nécessaires pour sauver la vie de l'individu ; d'autres enfin rapportent de simples malaises guéris en quarante-huit heures, mais personne ne veut se décider à croire qu'il existe là quelque chose de mal connu méritant d'avoir son autonomie. La majorité des observateurs se bornent à dire que X... pêcheur ou matelot, a été piqué à telle partie du

corps. Grands malaises qui disparaissent après quelques heures ou qui vont s'aggravant jusqu'à la mutilation ou à la mort. Quant aux phénomènes cliniques, il n'en est pas question.

Que tous les siècles précédents soient dépourvus de documents scientifiques, passe encore, mais à une époque où florissaient les Trousseau, les Bouillaud, les Laënnec, il n'est plus permis de passer sous silence la clinique et de se borner à une simple histoire qui tient le plus souvent de la légende.

Dans le travail sommaire que nous avons entrepris, nous nous proposons surtout de signaler des faits cliniques, de les grouper, pour en tirer un tableau typique de l'évolution d'une maladie qu'il y aurait intérêt à mieux connaître parce qu'elle ne laisse pas d'être parfois très grave, puisqu'à sa chronicité s'ajoute un pronostic des plus sombres que complique une aspect protéiforme qu'il y a intérêt à démêler dès le début.

Non seulement, le poisson peut blesser par des sortes de dards venimeux, mais encore, par ses propres nageoires non pourvues d'appareil à venin. L'animal sort de l'eau ou est sur le marché depuis un certains temps, c'est dire que sa surface est plus ou moins recouverte de germes pathogènes. Le malade sera blessé par les arêtes crues ou cuites et, dans ce cas, l'évolution pathologique sera différente. Ce qui est vrai pour le sérum d'anguille, qui jouit de propriétés toxiques, l'est-il également pour celui de tous les autres poissons ?

Les ptomaines et les leucomaines sécrétées par l'animal jouent-elles un rôle ? C'est indéniable et tous ces facteurs sont quantités qu'il y aurait lieu de ne pas négliger. Néanmoins, nous n'en avons pas tenu compte parce que voulant rester uniquement sur le terrain clinique, nous n'avons pu nous lancer dans des recherches de laboratoires qui nous auraient entraînés trop loin, et qui, d'ailleurs, n'étaient en rapport ni avec nos ressources personnelles, ni avec le temps dont nous pouvions disposer.

Et puis, depuis l'application de la loi du 9 avril 1898, les ouvriers blessés sont garantis, partiellement tout au moins, contre leurs accidents, par une compagnie d'assurance qui, dès la première heure, demande au médecin de lui dire la gravité de la blessure. Comment le praticien se tirera-t-il d'affaire s'il ignore ce dont il s'agit? C'est pour avoir trop orgueilleusement présumé de leurs connaissances que nombres de médecins se sont aliénés les compagnies.

Les accidents du travail comportent toute une série de faits cliniques qui semblaient sans importance et passaient jusqu'à ce jour sous silence. Avec l'application de la loi, on s'est vite aperçu que ces petits riens constituaient de grands faits, qui acquéraient une gravité tout à fait exceptionnelle, et, qui forçaient les compagnies à servir aux accidentés des rentes parfois considérables.

Existe-t-il donc une pathologie spéciale aux accidents du travail ?

Evidemment non. Si l'on s'en tient au principe, de

toute éternité, les gens se sont fracturés, déchirés, piqués. Depuis, la promulgation de la loi, l'ouvrier de même que la compagnie se soucient, avant toute chose, du résultat. Le premier pour reprendre rapidement son travail dans les mêmes conditions que précédemment, à moins qu'il n'aspire au service d'une rente et qu'il ne mette tout en œuvre pour aboutir à une incapacité permanente qui entraîne à la suite la rente ; la seconde pour réduire au minimum les frais qu'entraînent les soins médicaux d'une part et l'indemnité future d'autre part.

Le praticien ainsi pris entre deux feux est tenu de connaître une foule de choses qu'il lui était autrefois loisible d'ignorer. Il faut qu'il acquiert un tour de main qu'il avait jadis la liberté de négliger. De là est née, non pas la spécialité, mais la spécialisation, que seule les ignorants se refusent à accepter.

Un des paragraphes de cette spécialisation est précisément l'étude des blessures faites par les poissons venimeux ou non, d'où le mémoire qui suit. Après un rapide exposé historique, d'autant plus court que d'autres avant nous l'ont traité avec toute l'ampleur qu'il comporte, nous examinerons différents cas de piqûres par poissons en allant des plus bénins aux plus graves, mais en restant toujours sur le terrain clinique.

Réunissant ensuite nos observations personnelles, nous essaierons d'en tirer un schéma général qui sera en même temps nos conclusions.

HISTORIQUE

Coutière (1) a magistralement traité cette partie de la question. Il nous montre qu'à l'époque des Anciens, Aristote, Nicandre, Galien, Pline le Naturaliste ont déjà observé que certains poissons possèdent des organes « qui perçent les armures comme une flèche » et qui font infailliblement périr tout ce qu'ils touchent : « S'agirait-il du plus grand chêne, on le voit se flétrir et se dessécher », dit Aetius.

Je passe rapidement toutes ces légendes pour arriver à l'époque de la Renaissance où l'observation directe vient quelque peu contre-balancer les dictons des ancêtres.

Belon a vu des pêcheurs « en fiebvre et resverie, avec grande inflammation de tout le brachs d'une seule petite poincture au doigt ». Il s'agit d'une piqûre de vive dont les aiguillons venimeux « font périr la main si l'on n'y remédie bien tost ».

Il est vrai qu'il connaît plus de cent mariniers qui lui ont affirmé avoir vu s'engendrer « des petits

---

1. Coutière. *Poissons venimeux et vénéneux*. Th. agrég. pharm., Paris, 1899.

poissons dans la plaie ». A. Paré néglige tous ces contes et tente une esquisse clinique.

Les auteurs qui suivent relatent des faits d'importance divers ressortissant tous ou à peu près tous aux piqûres de vive. Chacun est unanime à reconnaître la gravité extrême des piqûres de poissons qui peuvent amener la mort si, comme dit Paré, « promptement on n'y remédie ».

Ce n'est qu'à partir de 1839 que l'on rencontre dans cette littérature spéciale, des observations vraiment cliniques et intéressantes.

Pour nous résumer, disons seulement que Coutière a fait de cette question le sujet de sa thèse inaugurale et que la question a été reprise peu après par Sourdin au point de vue clinique (1).

V. Thébault (2) a porté la question devant le Congrès de Liège où elle a été longuement discutée (3) sans être cependant complètement élucidée.

*
* *

Ce serait un tort de croire que tous les poissons jouissent de propriétés venimeuses (1). La majorité en est dépourvue, et Coutière qui en adressé la liste en a réuni 94 espèces qu'il classe comme suit :

---

1. Sourdin. *Accidents causés au niveau du membre supérieur par les piqûres d'arêtes de poissons.* Th. de Paris, 1904.

2. V. Thébault. Contrib. à l'étude des piqûres de poissons. *Congr. int. méd. accid. trav. Liège*, 1905.

3. *Comptes rendus du Congrès Liège*, 1905, p. 122.

Pleurotrèmes, (Selaciens) **(Spinaciens)**.

Acanthias vulgaris, Risso.

(*Galeus acanthias*, Rondelet, *Squalus Ferdinandus*, Tollo, Ulloa, *Spinax acanthias*, Cuvier, etc.)

Nageoires dorsales avec un fort piquant antérieur, comme chez tous les spinaciens. Pas d'appareil venimeux.

Hypotrèmes, Trygonides.

Trygon pastinaca, Cuvier.

(Pastinaca, Turtur, Trygon des anciens ; Tareronde de Belon ; *Raja pastinaca*, Linné, Bloch ; Sting-Ray, Pennant et auteurs anglais.)

Trygon violaceus, Bonaparte.

Trygon hystrix, d'Orbigny.

(*Trygon garapa*, Schomburgh, « rayé en forme de plat » (?) Gumilla.)

Tœniura Magdalenæ, Valenciennes.

(*Pastinaca Humboldtii*, Roulin.)

Urolophus torpedinus Mull., Henle.

(*Pastinaca marine ferrugina*, etc.. Sloane.)

Myliobatides.

Myliobatis aquila, Dumeril.

(*Aquila marina*, Belon, Gesner, etc, ; Glorieuse, Rondelet ; *Raia aquila*, Linné ; Mourine ratepenade de Provence.)

Ætobatis narinari, Muller et Henle. (Narinari, Margraff et Pison.)

Aiguillons barbelés de la queue très redoutés, appareil à venin non reconnu, d'existence douteuse. Il faudrait joindre aux espè-

1. Je ne m'occupe pas ici des poissons vénéneux dont la chair de tout ou partie de l'individu détermine par ingestion des accidents d'intoxication. (Cf. sur ce point : Coutière, *Loc. cit.*, p. 107.)

ces ci-dessus toutes celles, très nombreuses, qui sont semblablement armées, mais sur lesquelles on ne possède pas d'observations relatives aux blessures.

Plectognathes, gymnodontes, TÉLÉOSTÉENS.

Diodon hytrix, Linné.

Tetrodon, Spp.

Piquant de la carapace du premier (Nielly), épines de la peau du second (Hasselquist), morsures (Nogué). Aucun appareil à venin, salive toxique ? (Nogué).

Malacoptérigiens.

Physostomes apodes, murénides.

Murena helena, Linné.

Ophisurus serpens, Lacépède, Risso.

Gymnothorax infernalis, Poey.

Morsures redoutées, appareil à venin buccal, dépendant de la muqueuse palatine (Bottard).

Physostomes abdominaux, Siluroïdes.

Doras crocodili, Humboldt.

Doras maculatus, Val. Humbl. et d'Orbigny ; bagre de roche, Marg. ; Urutu, Pison ; *Doras costatus* (Bloch).

Arius militaris, Cuv. et Val.

Arius Herzbergeïi, Schomburgh.

Bogrus barbatus, Lacépède.

Pimelodus maculatus, Valenciennes.

Plotosus lineatus, Cuv. et Val.

(Petit mâchoiron, Commerson ; ikan sambilang ; Renard ; ikan-binara, Valentin ; *Plot. malignus,* Roomat. Ehrenberg ; Plotose anguillé, Lacépède, Plotose Kapou, Lesson).

Aiguillons à la partie antérieure des nageoires dorsales et pec-

torales, appareil venimeux reconnu seulement chez *Pl. lineatus* (Bottard), se trouve vraisemblablement dans les autres espèces du genre, P, *castaneus* Cuv. et Val., P. *limbatus* Cuv. et Val., P. *Canius* Buch., P. *unicolor* K. et Van Hasselt, P, *albilabris* Cuv. et Val,, *macrocephalus* Cuv. et Val.

Acanthoptérygiens.

Percoïdes.

Perca fluviatilis, Linné.

Niphon spinosus Cuv. et Val.

Glandes venimeuses sur les rayons cannelés de la dorsale, à l'époque du frai seulement, chez la Perche (Bottard).

Therapon jerbua, Forskal.

Holocentrum spiniferum, Cuv. et Val.

(*Sciœna spinifera*, Forskal).

Hol. caudimaculatum, Klunzinger.

Appareil à venin sur les rayons de la dorsale et de l'anale (?)

Squamepinnes.

Psettus sebæ, Cuv. et Val.

Glandes venimeuses dans la cannelure postérieure des rayons de la dorsale et de l'anale (Professeur R. Blanchard).

Teuthidides.

Amphacantus siganus, Ruppell.

Amphacantus lineatus, Cuv. et Val.

Amphacantus sutor, Cuv. et Val.

Amphacantus luridus, Cuv. et Val.

(Marguerite porc, grande Marguerite, à la Réunion).

Glandes à venin sur les aiguillons de la dorsale et de l'anale (Bottard). Existent sans doute aussi dans les genres *Acanthurus* et *Nason*, qui possèdent en outre une lame tranchante, non

veuimeuse à la maissance de la caudale, de part et d'autre du corps.

Triglides.

Pteroïs volitans, Cuv. et Val.

Ikan-sowanggi, Kalkoen-visch. ikan-bambou en Malaisie, « navire » à la Réunion.

Pteroïs zebra, Cuv. et Val.

Pteroïs antermata, Cuv. et Val.

Pteroïs muricata, Cuv. et Val.

Appareil à venin sur les rayons de la première dorsale (Bottard).

Apistus alatus, Cuv. et Val.

Piqûre redoutée, appareils à venin non décrit.

Pelor filamentosus, Cuv. et Val.

Pelor japonicum, Cuv. et Val.

Pelor obscurum, Cuv. et Val. (*Scorp. didactyla* Pallas).

Pelor maculatum, Cuv. et Val.

Appareil à venin sur les rayons de la dorsale (Bottard).

Scorpœna ustulata, Lowe (Scorfanella).

Scorpœna scrofa, Linné.

(Scorpio marinus, Belon ; capoun, rascasse, sabourolle, en France, scrofana, roje, scarpena, roje, scazupuli, cepola en Italie, scorpidi en Grèce.

Scorpœna porcus, Linné,

(Rascasse, diable de mer, scrofanelle, scrofane, nivura).

Scorpœna mesogallica, Cuv. et Val, (Crapauds à la Réunion).

Scorpœna mauritiana, Cuv. et Val.

Scorpœna diabolus, Cuv. et Val.

(Ikan satan, renard ; ikan sowangi bezard, Valentin).

Scorpœna grandicornis, Cuv. et Val.

(*Scorpœna Plumieri*, Lacépède ; rascacio, rascasse vingt-quatre heures, aux Antilles).

Scorpœna Plumieri, Bloch.

Scorpœna bufo, Cuv. et Val, (?) rascacio, crapaud de mer aux Antilles. Glandes à venin sur les rayons de la première dorsale, de l'anale (Bottard), des nageoires abdominales (M. Sacchi).

Synanceia verrucosa, Bloch.

Syn. brachio. Lacép., Cuvier. *Syn. sanguinolenta*. Ehrenberg.

Syn. brachiata, Lacép.

Synanceia horrida, Bloch.

(Ikan-swangi-touwa, Renard).

Appareil à venin très développé sur les rayons de la dorsale (Nadeaud, Le Juge, Bottard). Espèces mal délimitées d'après Bottard, se réduisant probablement à une seule. *Syn. erosa*, Langsdorf n'ont pas été étudiées au point de vue de l'appareil à venin.

Cottus scorpius, Linné.

(Chaboisseau de mer en France ; sea-scorpion, father lasser, en Angleterre).

Cotus bubalis, Euphrasen Cuv. et Val.

(Mêmes noms vulgaires).

Callionymus lyra, Linné.

(Souris de mer, Chiqueux, Six-derniers, Doucet, Capouri).

Callionymus maculatus, Rafinesque.

Callionymus dracunculus, Bonaparte.

(Lacert, Rondelet).

Callionymus belenus, Risso.

Appareil à venin sur les épines operculaires et préoperculaires, au moment du frai seulement (Bottard).

Trachinides.

Uranoscopus scaber, Linné.

(Callionyme, Aristote ; Raspecon ou Tapecon, Rondelet; Rat, Responsadoux, etc.).

Uranoscopus Duvalii, Bottard.

Appareil à venin sur l'épine scapulaire peu développé (Bottard).

Trachinus vipera, Cuv. et Val.

(Bois de roc, boudereux, toquet, lapouricha, petite vive, en France ; the lesser weever, Angleterre).

Trachinus draco, Linné.

(Draco marinus, Belon. Araigne de mer ou Vive, Rondelet; Grande Vive, Claquedit, Kagna, Aragna en France; the great weever, Angleterre; Pietermann, Hollande).

Trachinus radiatus, Cuv. et Val.

Trachinus araneus, Cuv. et Val.

Appareil à venin sur les rayons de la première dorsale et surtout sur l'épine operculaire.

Batrachidés.

Batrachus cirrhosus, Klunzinger.

Batrachus cryptocentrus, Cuv. et Val.

Thalassophryne reticulata, Gunther.

Thalassophryne maculosa, Gunther.

Appareil à venin sur les épines operculaires et dorsales, surtout développé chez *Thalassophryne*, dégradé ou absent chez la plupart des espèces du genre *Batrachus*.

*
* *

Avant d'entrer plus avant dans l'étude que nous nous sommes proposé, il convient avec Coutière,

puisque nous n'envisageons que les phénomènes cliniques, de diviser les poissons en deux groupes :

1° Les *poissons venimeux* qui possèdent un appareil sécréteur de venin, analogue à ce que l'on observe chez les serpents;

2° Les *poissons vénéneux* qui sont « ceux dont la chair, ou seulement certains organes, déterminent des accidents d'intoxication par ingestion, encore que ces parties soient fraîches et qu'on ne puisse incriminer l'altération *post mortem* ni le mode de préparation ».

Coutière à qui nous empruntons ces lignes (p. 107) pense qu'il n'est pas possible d'en établir la liste d'une façon exacte, et décrit les accidents toxiques observés, sous le nom de *ciguatera*, affection qu'il ne faut pas confondre avec l'*ichthyosisme* que produisent les germes pathogènes divers qui pullulent à la surface des poissons pêchés depuis quelque temps et dont la fraîcheur laisse beaucoup à désirer.

Il s'agit en l'espèce d'une véritable infection microbienne.

Notons en passant que toutes les intoxications par ingestion présentent des caractères de variabilité extrême. Tel poisson mangé au même repas par plusieurs personnes rendra malade l'une d'elle, pendant que toutes les autres resteront indemnes.

Semblablement une même espèce atteindra un individu à certains moments et non à d'autres. Faut-il admettre là que le poisson jouit par intermittence d'une puissance toxique variable avec l'é-

poque saisonnière. Nous ne le croyons pas, d'après ce que nous avons observé, sans cependant le nier d'une façon absolue les auteurs dignes de foi, rapportés par Coutière ayant émis cet avis que des travaux de laboratoire seuls auraient pu contrôler, confirmer ou infirmer.

Y a-t-il une question d'individualité ? Oui, disent les uns, non, disent les autres. Nous sommes insuffisamment armé pour prendre part au débat et nous nous bornerons à signaler la question sans la résoudre.

*
* *

Avant d'aller plus loin, il convient de jeter un rapide coup d'œil sur les appareils à venin, auteurs des méfaits qui nous occupent :

Jusqu'en 1807, époque à laquelle Sonini publie l'*Histoire des poissons, suites à Buffon*, on explique la gravité des cas observés en considérant la profondeur à laquelle l'aiguillon vulnérant a pénétré dans les chairs de la victime, on admet bien l'existence d'une substance nocive, mais on ne la connaît réellement pas.

Autenrieth, en 1834 (*Uber das Gifte der Fische*) met le comble à l'erreur en placant les piqûres causées par les poissons à côté des accidents produits par les ingestions de verre pilé, les poils animaux ou végétaux, les rognures d'ongles, etc. Il admet cependant avec Cuvier que le mucus qui recouvre les épines vulnérantes jouit de propriétés toxiques et contribue ainsi à aggraver le traumatisme et ses suites.

Plus près de nous B. Beneke, en 1881 (*Fische, Fischerei, Fischzücht, in Ost : und Westpreussen*, Kœnigsberg) ne croit pas que la vive soit capable de produire des accidents toxiques, et cependant Allmann, en 1841 (*On the stinging properties of the lesser Weever*) (*trachinus vipera*), *in Ann. of nat. History.*, vol. VI, 1831) avait décrit le système venimeux de l'animal. Il avait montré que l'épine operculaire possède des sillons latéraux qui aboutissent à des cavités coniques. Le tout est recouvert de peau et les sillons ainsi transformés en tubes aboutissent à une masse pulpeuse contenue dans l'appareil operculaire et qui est sans aucun doute la glande secrétrice du venin, ainsi que Byerley l'a démontré en 1849 (*Proced. Literary and philos. Soc. of Liverpool*).

Gunther, en 1864 décrit un appareil analogue chez les Batrachydés (*Ona poison-organ in a Genus of Batrachoïd Fisches, in Proc. zool. soc*). Je passe sous silence nombre d'auteurs n'ayant pas l'intention de résumer la longue bibliographie si documentée de Coutière.

Disons seulement que c'est à Bottard (*Les poissons venimeux*, thèse de Paris, 1889) que l'on doit définitivement la connaissance d'un tel appareil, dans un travail qui complète un mémoire antérieurement publié, en 1879 (*Poissons venimeux de la mer des Mascareignes. Mém. soc. sc. et arts de Saint-Denis*) (*Réunion*).

Si nous résumons toutes les recherches faites sur ce sujet, nous dirons que l'appareil à venin se com-

pose d'une glande qui aboutit à des épines cannelées qui portent le produit toxique à l'intérieur des tissus qu'elles ont perforés.

Ces épines porte-venin, sont diversement placées. Tantôt elles siègent sur l'appareil operculaire, comme chez la vive (1), la cotte, tantôt dans la bouche de l'animal comme chez la murène dont le palais est tapissé d'une poche qui peut contenir jusqu'à un demi centimètre cube de venin. La poche est divisée en plusieurs cæcums pourvus de cellules sécrétrices et sa paroi inférieure est formée par la muqueuse palatine.

La voute osseuse palatine est pourvue de trois ou quatre dents acérées, coniques, sans canal ni cannelure qui traverse la muqueuse de sorte que l'écoulement du contenu se fait entre la dent et l'anneau fibreux de la paroi glandulaire perforée lorsque la pression de la proie saisie refoule cet anneau vers la base de la dent (Coutière).

Chez les Scorpènes, l'appareil à venin est situé dans les rayons cannelés nageoires dorsale et anale. Il en est de même chez les *pterois*, les amphacantes, la perche.

Chez les acanthures et les nasons, la base de la queue présente une série de lancettes tranchantes.

Disons enfin, pour terminer, que si certaines espèces sont pourvues en tout temps d'un appareil à

1. La vive possède aussi en outre de l'appareil operculaire un appareil analogue placé à la nageoire dorsale.

venin, d'autres n'en présentent que temporairement. Bottard prétend que, chez le cotte, il n'existe qu'à l'époque du frai, entre temps, épithélium sécréteur arriverait même à disparaître complètement.

D'autres poissons comme la raie pastenague n'en posséderaient jamais et les accidents observés proviendraient des dégâts mécaniques considérables produits par ces épines plus ou moins barbelées.

Un fait typique découle immédiatement de la connaissance que nous avons de ces glandes à venin.

L'individu est piqué à une saison où l'épithélium est atrophié ou en voie de regression, les accidents toxiques seront nuls ou bénins.

L'individu est-il au contraire blessé au moment où la glande jouit de toute son activité, les accidents seront considérables.

C'est ce qui arrive sans contredit avec la daurade dont nous avons réuni nombre d'observations ainsi qu'on le verra par la suite (1).

Supposons au contraire que l'individu soit blessé par une épine de homard ou de langouste, nous sommes en face d'une véritable plaie par dilacération. Il ne s'agit plus là d'une inoculation toxique, mais d'une véritable intoxication microbienne.

L'observation anatomique le prouve et les faits

---

1. Le temps nous a fait défaut pour étudier l'appareil à venin des daurades, mais par analogie avec ce que l'on observe chez la vive, nous nous croyons autorisés à dire que ces deux poissons possèdent un appareil à venin identique.

cliniques le démontrent, justifiant ainsi la classification que nous avons *a priori* donnée plus haut.

*
* *

Inutile de nous étendre sur l'étude du venin si bien résumée par Coutière auquel nous renvoyons.

*
* *

Toutes ces données théoriques étant connues, examinons à présent de quelle façon se comporte la clinique. Toutes les observations que je rapporte ont été recueillies aux Halles Centrales de Paris et si nous tentons de la sérier, un premier fait nous frappe.

I. — **L'affection est extrêmement bénigne et se comporte à la façon d'une piqûre ordinaire faite par un objet quelconque**

OBSERVATION 1

Piqûre index droit

R..., vingt ans, livreur, en emballant des poissons (??) dans la glace, se pique à l'index droit et à l'annulairegauche. Plaies minimes se réduisant à une simple excoriation qui s'accompagne d'une lymphangite. Blessé le 5 février 1905, vient à la clinique le 8 parce que l'état est stationnaire. Sous l'influence des bains de chlorure de calcium, les phénomènes retrocèdent et e malade est considéré guéri le 15 février.

OBSERVATION II

Piqûre index droit

Mlle P..., dix-neuf ans, poissonnière aux halles, se pique à l'index droit en nettoyant un poisson (elle ne se rappelle pas le nom de l'animal, sans doute une daurade). Blessée le 10 mars 1905, elle consulte, le 13, un confrère qui, devant les phénomènes constatés institue un traitement approprié. Le 16 mars vient à la clinique où l'on ne constate qu'une ablation de l'épiderme. L'abcès est disparu. On fait des pansements secs et tout rentre dans l'ordre en trois jours ce qui permet la reprise immédiate du travail.

Dans ces deux observations le blessé sait parfaitement qu'il s'est piqué avec un poisson, mais il ignore lequel. L'évolution de l'affection s'est faite avec une banalité telle que si l'on n'était averti on ne saurait porter au compte des poissons les accidents observés.

II. — L'affection s'aggrave et se comporte toujours à la façon d'un panaris

OBSERVATION III

Piqûre majeur droit

M... Albert, dix-neuf ans, officier, dans un grand restaurant, se pique au majeur droit avec une arête de poisson (??) en

ramassant les couverts qui étaient sur la table. Blessé le 9 juin 1905, il vient le 10 à la clinique, où l'on constate une lymphangite qui siège à la face dorsale du majeur droit au niveau de l'articulation de la phalange et de la phalangine. Incision et mèche, suites normales. Guérison le 21 juin 1905.

OBSERVATION IV

Piqûre pouce gauche

S..., trente-huit ans, plongeur dans un grand restaurant, se pique au pouce gauche le matin du 9 mars 1905. Douleurs, élancement, tuméfection, lymphangite. Va à la Charité où l'on incise, et vient à la clinique le 17 mars. On constate à ce moment qu'au niveau de la matrice unguéale existe une plaie bourgeonnante fistuleuse dans laquelle le stylet s'enfonce d'environ 1 centimètre.

L'os est intact. Sous l'influence de l'hermitine tout rentre dans l'ordre en très peu de temps, après avoir avec une mèche drainé la plaie qui est baignée pendant plusieurs heures chaque jour. Tout rentre très rapidement dans l'ordre et le 23 mars, on peut signer le certificat de guérison.

OBSERVATION V

Piqûre majeure gauche par truite

C..., trente-cinq ans se pique le majeur gauche le 21 décembre 1905 en emballant des truites dans la glace. Dès le lendemain, il vient à la clinique où l'on constate un doigt tuméfié,

gonflé, œdématié et qui, durant toute la nuit précédente, a été le siège d'élancements fort douloureux. Légère poussée fébrile. Outre la trace de la piqûre qui est très nette, on relève l'existence d'une lymphangite qui malgré les bains et les pansements humides donne naissance à du pus. Le malade fait un panaris que l'on incise le 21 décembre 1905. Les suites sont normales et sous l'influence de pansements à l'hermitine (1) tout disparaît en quatre jours Le 30 décembre, le blessé peut reprendre son travail.

OBSERVATION VI

Piqûre index droit par merlan

R..., Paul, quarante-cinq ans, essuyeur de vaisselle dans un grand restaurant du Palais Royal, à Paris, se pique le 29 novembre 1905 avec une nageoire de merlan.

Blessé à l'index droit, à 9 heures du matin, R... continua à travailler jusqu'au soir, mais le lendemain matin souffrant trop il se décide à venir consulter à la contre-visite du 29 novembre 1905 après-midi. Le doigt très douloureux est tuméfié, augmenté de volume, rouge ; il présente une trace de piqûre bien nette au niveau du pli articulaire phalango-phalanginien, une gouttelette de pus se montre sous la peau à ce niveau.

Incision ; nettoyage à la curette. Pansement humide. Guérison le 2 décembre 1905.

OBSERVATION VII

Piqûre index droit par rouget

L..., dix-neuf ans, mareyeur, en vidant un rouget, se pique

1. Nom commercial de l'eau de mer électrolysée.

le 26 février 1905 à l'index droit qui enfle, se tuméfie, devient douloureux et réagit de telle sorte que, dès le lendemain, 27 février, un confrère croit devoir débrider. La situation ne s'améliore pas dans les jours qui suivent. L..., vient à la clinique le 3 mars après-midi. On constate alors qu'au niveau de la pulpe digitale, l'épiderme est soulevé enfermant ainsi un liquide séro-purulent. Tout autour de cette zone initiale, existe une région douloureuse sur laquelle se relèvent les traces de plusieurs petites incisions.

Après toilette d'une telle plaie, on traite par les pansements secs et le blessé sort guéri le 10 mars 1905.

OBSERVATION VIII

Piqûre, pouce droit par Haddock (Gadus œglefinus)

31 mars 1905. — Mlle R..., en préparant un haddock, se pique au pouce droit avec une arête. La blessure saigne un peu, mais ne laisse pas d'être douloureuse. Mlle R..., applique un cataplasme de farine de graines de lin et continuant à souffrir, vient le 3 avril à la clinique, après midi. Traitement par l'hermitine. La malade n'attend pas la contre-visite de 5 heures et ne peut être examinée que le 5. On constate alors l'existence d'un panaris située à la face interne du pouce gonflé de pus. Les ganglions axillaires sont engorgés. Douleurs s'étendant dans tout le bras, partant du pouce, pour suivre une raie lymphangitique très nette qui conduit à un ganglion situé au niveau du pli du coude et de là à l'aisselle.

On incise et l'on nettoie. Suites normales. Guérison le 11 avril.

OBSERVATION IX

Piqûre pouce gauche par daurade

C... Gabriel, trente ans, est piqué le 27 avril 1905 au pouce gauche par une daurade Il applique aussitôt une compresse d'alcool camphré, mais comme la douleur, la tuméfaction, la fièvre persistent, il vient à la clinique le 28 avril dans l'après-midi.

Traitement. — Pansements humides et bains à l'hermitine.

Les phénomènes s'aggravent, le pus se collecte, et le 4 mai on débride et l'on draine avec un gros drain. Le pouce tout entier est infiltré de pus, qui sous l'influence d'un traitement approprié diminue et disparaît de sorte que le blessé est tout à fait guéri le 27 mai 1905.

OBSERVATION X

Piqûre annullaire droit par daurade

Marguerite M..., vingt-huit ans, poissonnière aux Halles, se pique le 25 juillet 1905 à l'extrémité de l'annulaire droit avec une daurade. Le doigt enfle immédiatement, se tuméfie, devient douloureux. Une inflammation lymphantique se montre qui force un confrère à débrider deux jours après.

M... vient à la consultation le 2 août avec la plaie située à la face palmaire du doigt.

Se montre en bonne voie de guérison. Les bords en bour-

geonnent et tendent vers une cicatrisation rapide. Le 20 août 1905, la malade est tout à fait guérie et reprend son travail.

OBSERVATION XI

Piqûre annulaire gauche par Daurade

G... Jules, trente-neuf ans, plongeur dans un grand restaurant, veut retenir une daurade qui tombait à terre. Il se pique l'annulaire gauche. Il souffre aussitôt, le doigt enfle, rougit, se tuméfie et devient douloureux à ce point qu'il vient consulter à la contre-visite de 5 heures du soir le 8 septembre 1905, lorsque l'accident est arrivé le même jour à 1 heure de l'après-midi. La face palmaire de la phalangine présente une trace bien nette de piqûre qu'accompagne une zone périphérique douloureuse. Pas trace de pus, malgré les élancements continus.

Grands pansements à l'hermitine. Tous les phénomènes douloureux cèdent très rapidement, et le blessé fut guéri sans opération le 13 septembre 1905.

OBSERVATION XII

Piqûre médius droit daurade

F... vingt-trois ans, marchand de poissons, se piquele 13 janvier 1905 au médius droit avec une daurade. Panaris sous-cutané,

opéré le 2 décembre, qui guéri sans complications. Trois incisions et bains de chlorure de calcium. Guéri le 1er février.

OBSERVATION XIII

Piqûre pouce droit par truites

B... Joseph, trente-deux ans, se pique le 11 octobre 1905 le pouce droit en emballant des truites dans la glace pour les expédier en province. On constate dès le lendemain un doigt tuméfié, douloureux et considérablement augmenté de volume. La palpation révèle une gouttelette de pus à laquelle on donne issue par incision. Mèche et pansement humide à l'hermitine. Le 16 octobre le doigt augmente de volume, les douleurs s'accentuent et du pus se forme à distance qui force à recourir à un nouveau débridement. Le 18 octobre, nouveau débridement. Le 20 nouveau débridement au-dessus des trois précédents. A partir de ce moment, les phénomènes purulents s'amendent et la guérison survient très rapidement. Le 28 octobre B... pouvait reprendre son travail, le doigt étant complètement revenu à son état primitif.

De la lecture de ces observations nous pouvons tirer l'enseignement suivant :

Il n'est pas nécessaire que le poisson, objet vulnérant, soit pourvu ou non d'un appareil à venin pour produire des accidents purulents.

Non seulement (obs. III, IV) on ignore quel est l'animal incriminé, mais encore on voit figurer dans la liste des poissons qu'on s'attendait peu à y trouver

tels que la truite (obs. V, XIII), le merlan (obs. VI), le rouget (obs. VII), voir même la morue fumée (*haddock*) (obs. VIII).

Les piqûres par daurades rentrent davantage dans le cas prévu, car nous savons que ces animaux possèdent un appareil à venin. Et cependant l'évolution des plaies produites ne se différencie pas de celle des plaies produites par les autres poissons précédemment énumérés. Faut-il donc en conclure qu'il s'agit là d'une influence saisonnière ? Je ne le crois pas car les accidents se sont présentés en avril, septembre, juillet, janvier, c'est-à-dire à un moment quelconque de l'année (obs. IX, X, XI, XII).

L'animal a-t-il cru une action plus efficace que cuit ? Il ne semble pas. Nous voyons les blessures faites par de véritables arêtes, organe squelettique de l'animal (obs. III) ne pas présenter une moindre gravité que celles qui sont faites par des nageoires en rapport (obs. IX, X, XI, XII) ou non (obs. V, VI, VII, XII) avec des appareils à venin.

Dans l'observation III, l'animal était cuit, dans l'observation VIII, il était conservé, dans toutes les autres, il était cru.

Avons-nous une différence dans la marche évolutive de la plaie ? Absolument pas.

Il s'agit à n'en pas douter dans cette circonstance de l'introduction d'un germe pathogène (sans aucun doute microbien) qui a donné naissance à du pus et a produit un abcès banal ou à une lymphangite qui

se termine par du pus et force, dans tous les cas, à intervenir chirurgicalement.

Nous verrons plus loin dans le tableau d'ensemble que nous proposons d'en donner, la différence qu'il convient d'établir entre cette modalité de l'affection à forme purulente et l'autre modalité à forme toxique dont les auteurs comme Bottard et Coutière ont surtout été frappés.

Quoiqu'il en soit, dans les faits jusqu'ici recueillis, nous voyons que, très rapidement, du pus se forme qui cède à l'incision plus ou moins profonde. Dans la majorité des cas, une seule intervention a suffi ; dans l'observation XIII, cependant, il a fallu pratiquer trois incisions à trois époques différentes. Cette sorte d'aggravation nous conduit insensiblement à une autre forme mixte de la maladie, se rattachant d'une part, aux formes précédentes par le pus et d'autre part, aux formes classiques par les phénomènes toxiques que nous connaîtrons.

III. — L'affection prend une forme mixte pyotoxique

OBSERVATION XIV

Piqûre main droite par Colin

B..., Philibert, trente-cinq ans, cuisinier se pique le 2 juin 1905 à la main droite en vidant un colin. Il continue à travailler mais le 3 juin la douleur lancinante augmente alors que le

doigt tuméfié, rubéfié est considérablement augmenté de volume. Vient à la clinique le 5, et l'on constate alors à la face dorsale de la main droite près du bord cubital une ampoule longue de 2 centimètres sur 1 centimètre de large environ, emplie d'un liquide séro-purulent qui s'écoule au moment où l'on incise. L'épiderme enlevé, le fond de la plaie ne présente aucune trace de trajet. Pansements humides. Le 7 juin le blessé accuse des douleurs occupant tout le bras et l'on constate la présence d'un ganglion épitrochléen, duquel part une zone lymphangitique diffuse qui adhère aux ganglions de l'aisselle qui sont considérablement augmentés de volume et très douloureux. Enveloppements humides de tout le bras avec l'hermitine. Au cours des jours qui suivent, la zone lymphangitique se rétrécit, la fièvre dont le malade était pris retrocède peu à peu à mesure que l'inflammation brachiale disparaît et bientôt il est revenu à l'état normal. Le 17, Philibert complètement guéri reprenait son travail.

OBSERVATION XV

Piqûre bras droit par Raie

A..., Louis, trente-trois ans, plongeur, est piqué au bras droit par une raie le 8 juillet 1905. Continue à travailler et ne vient à la clinique que le 11 juillet 1905. L'avant-bras présente au niveau de la piqûre une zone rouge dont le centre est une croutelle noire qu'entourent quelques petites pustules blanchâtres remplies de liquide séro-purulent analogue à celui des pustules charbonneuses. Incision en croix immédiate. Extraction à la curette d'un énorme bourbillon Mèche. Pansement sec. Dans les jours qui suivent, évolution normale. La plaie bourgeonne,

cesse de suppurer. On cautérise au nitrate d'argent le 27 juillet et le 29, le blessé guéri reprend son travail.

OBSERVATION XVI

Piqûre main gauche par Daurade

L..., vingt ans, poissonnier se pique à la main gauche avec une daurade, le 5 février 1905. Nausées, fièvre, tuméfaction augmentation de volume de l'index et de l'annulaire qui ont été blessés. Malgré ces malaises, L..., persiste à travailler jusqu'au 12 où un confrère ordonne des pansements humides au sublimé. La situation s'aggravant de jour en jour, L..., vient à la clinique le 22 et l'on constate au niveau du bord unguéal de l'index et un peu en dedans, une plaie profonde cratériforme, bourgeonnante, sanieuse, fistuleuse. L'annulaire est guéri. Traitement par l'hermitine. Le 23 on nettoie et l'on enlève la peau. Le lendemain on retire de la plaie un énorme bourbillon. Le 25 la suppuration s'arrête et la plaie a une tendance à se cicatriser malgré le mauvais état des tissus.

Le 3 mars apparaissent de nouvelles manifestations fébriles. On débride la plaie de laquelle sort une sanie provenant d'un trajet fistuleux d'aspect violacé, tuméfié, sphacelé, déteinte nécrobiotique.

Les pansements humides sont continués après drainage et cette fois, tout rentre définitivement dans l'ordre en très peu de temps.

Le 3 avril, L... sort guéri et reprend son travail.

OBSERVATION XVII

Piqûre main par Daurade

Q..., vingt-huit ans, se pique le 8 mars1 905 avec une épine de Daurade. La main qui enfle aussitôt, est le siège d'un engourdissement mal défini. Q..., ne peut mouvoir ses doigts, fièvre assez intense, nausées, voit le 10 mars un confrère qui débride. Néanmoins la main continue à enfler. Vient à la clinique le 10 mars à la contre-visite de 5 heures. Outre les symptômes ci-dessus indiqués, on note à la partie dorsale du métacarpe une incision d'un-demi centimètre de long environ de laquelle s'écoule un peu de liquide séro-purulent. Sous l'action des bains d'hermitine et des pansements humides avec la même substance, les phénomènes inflammatoires retrocèdent très rapidement et le blessé peut reprendre son travail le 20 mars 1905.

OBSERVATION XVIII

Piqûre annulaire droit par Vive

V..., vingt-huit ans, plongeur dans un restaurant, se pique le 30 janvier 1905, à la face supéro-externe de l'annulaire droit, à 2 heures après-midi avec une épine de vive.

Sur le moment apporte peu d'attention à l'accident et ne fait aucun traitement. A 7 heures du soir, fièvre, nausées, douleurs au niveau du doigt qui se tuméfie. Spontanément V...

prend des bains de guimauve. Va le lendemain matin à la clinique où l'on constate un doigt tuméfié jusqu'au niveau de l'articulation phalangino-phalangienne. Un liquide sanieux rougeâtre sort de la plaie arrondie de forme typique, ne laissant aucun doute sur l'origine d'une piqûre par épine.

Tout autour de l'orifice qui a les dimensions d'une tête d'épingle, existe une petite bande blanchâtre, purulente, formée par du tissu mortifié. Les mouvements du doigt sont impossibles et les tissus sont tuméfiés à ce point qu'ils ont doublé de volume surtout au niveau de la matrice unguéale.

Tout la région palmaire du doigt est luisante, livide ; la partie la plus voisine de l'orifice est lie de vin et cette couleur s'étend depuis l'extrémité du doigt jusqu'au millieu de la deuxième phalange. La tuméfaction donne à l'articulation phalangetto-phalangienne l'aspect noueux que l'on observe au cours du rhumatisme déformant. Le stylet introduit dans la plaie montre un trajet fistuleux qui remonte jusqu'à l'articulation.

Elancements, fièvre etc. Traitement : Débridement, mèche, pansement humide avec hermitine. Enlèvement du bourbillon à la pince le 3 février. Suites normales. Guérison le 1er mars.

Cette troisième série d'observations nous montre de nouveaux phénomènes qui apparaissent ici pour la première fois, et qui ressortissent invariablement à l'intoxication. Il s'agit bien d'intoxication propre à l'animal dans l'observation XIV, qui pourrait dans une certaine mesure être discutée et rapportée plutôt à l'ichtyosisme qu'à la piqûre elle même. Théoriquement, cette façon de voir peut avoir une certaine

initiale avaient amené une amélioration temporaire d'une durée de trois ou quatre jours.

On espère que la venue des deuxièmes règles donnera le même résultat. Il n'en est rien. Avec leur apparition l'état s'aggrave. Elle sont beaucoup plus abondantes que d'habitude, très foncées et ont, dit la malade « une odeur puante qu'elles n'avaient pas d'habitude ». Cette odeur peut n'être comparée à rien de connu.

La langue redevient saburale, les urines se chargent et dans les trois ou quatre jours, que durent les menstrues, s'installe un état général absolument semblable à celui des premiers jours. Les époques passées, rien ne se modifie et Jeanne F. reste dans un état d'autant plus grave qu'à l'intoxication générale se joint une absence de sommeil qui dure depuis trois semaines environ.

Dans ces conditions il n'y avait plus à hésiter et l'ablation du doigt est proposée et acceptée d'enthousiasme par une blessée qui souffre et qui, suivant son expression « aime mieux mourir que continuer à souffrir un tel martyr ».

Huit jours après la cessation des règles on procède sous un chloroforme très difficultueux tant à cause de l'éthylisme que de l'état général, à l'ablation du doigt. On fait une raquette au niveau de l'articulation métacarpophalangienne. La queue en est prolongée très haut de façon à dénuder la métacarpe qui est réséqué d'un trait de scie, à deux centimètres au-dessus du pli articulaire, en un point où le tissu osseux est absolument sain.

Suites normales et guérison en quinze jours par première intention.

Les phénomènes locaux ne se présentent plus a les phénomènes généraux disparaissent en huit jours.

L'examen de la partie enlevée montre : une phalange infiltrée de sanie logée dans les trabécules intraosseux friables à ce point que la moindre pression transforme la phalange en une bouillie sanguinolente.

Les phénomènes d'ostéomyélite se retrouvent sur la phalangine et sur la phalangette.

Le métacarpe est détaché de son cartilage articulaire et son tissu osseux est pris jusqu'à 1 centimètre et demi environ au-dessus de l'articulation,

*
* *

Cette observation présente cet intérêt que le pus a fait complètement défaut en dépit du procédés mis en œuvre pour amener sa production. Ce qui domine la scène est ici l'intoxication avec toute sa gravité et la persistance des phénomènes locaux qui s'aggravent sourdement à tel point qu'il a fallu recourir à l'ablation de l'organe blessé. On remarquera combien différente de la précédente est l'évolution de l'affection.

Cette marche torpide aux accidents graves est encore plus nette dans l'observation suivante :

OBSERVATION XX

Piqûre index gauche par Daurade

X... Louise, dix-neuf ans, marchande de poissons à Asnières, se pique vers le milieu de mars 1903 à l'index gauche avec une

un petit orifice fistuleux dont les lèvres en ectropion sont lie de vin. Tout autour s'étend une zone qui va de cette teinte au rose tendre en passant par toute la gamme des rouges. Pas de trace de pus en dépit des nombreux cataplasmes appliqués et des pansements sales mal faits. A peine la fistulette laisse-t-elle suinter une petite gouttelette d'un liquide séreux qui ressemble à de la lymphe. L'os est douloureux et la zone inflammatoire ne dépasse pas l'articulation métacarpo-phalangienne.

Le traitement consiste à remonter l'état général par des toniques et surtout par l'alcool — étant données les habitudes éthyliques du sujet — en même temps que l'on cherche à éliminer les produits de déchets par les diurétiques (tisanes de chiendent, queues de cerises, stigmates de maïs, pariétaire, etc.) et potion à base de digitale dans le double but de faciliter la diurèse et de soutenir un cœur défaillant.

Localement : bains de sublimé prolongés, et pansements humides.

Nourriture : Régime lacté absolu.

Dans les trois ou quatre jours qui suivent les phénomènes s'amendent. La fièvre tombe, le cœur se soutient, la diurèse s'établit et l'appétit disparu revient. Les idées sont plus nettes. La diarrhée cesse et une tendance à la constipation combattue d'ailleurs par des moyens *ad hoc*, s'établit. Les forces reviennent. Bref, l'état général s'améliore.

Localement : les lèvres de la plaie deviennent plus rouges, la teinte lie de vin s'atténue et, en tous cas, occupe une surface moins grande. Le suintement séreux persiste. La zone inflammatoire se limite du côté de l'extrémité du doigt, à la naissance de l'ongle et du côté de la main à la tête du cinquième métacarpien.

La douleur persiste, intense, gravative, empêchant parfois la malade de dormir.

Quinze jours plus tard, tous les phénomènes généraux sont disparus. La malade reprend ses occupations accoutumées avec un pansement.

Cette amélioration ne se fait pas sentir au niveau du doigt.

Les phénomènes de guérison apparus tout d'abord disparaissent bientôt, et toute la région enflammée s'assombrit. La teinte lie de vin tend à occuper toute la zone intéressée en même temps que les douleurs augmentent et que l'insomnie devient la règle. La plaie initiale se creuse et prend un aspect spécial qui en imposerait sur un chancre syphilitique si l'on n'était prévenu.

La malade s'épuise non plus par intoxication, mais par absence de sommeil.

On modifie les pansements, on change les substances employées, rien ne donne de résultat.

Le stylet introduit dans la plaie qui s'élargit tous les jours un peu plus, tombe sur un os mou, fistuleux et remonte jusqu'au dela de l'articulation métacarpienne. A ce moment un petit bouton rouge apparait exactement au niveau de la tête du cinquième métacarpien. Il s'ouvre en donnant issue, deux ou trois jours plus tard, à un liquide sanieux, sanguinolent. L'aspect du doigt devient de plus en plus lie de vin foncé. Le stylet introduit dans ce deuxième orifice conduit sur un métacarpien qui le laisse pénétrer facilement.

Un coup de curette ramène des fragments osseux de la grosseur d'une tête d'épingle, qui sont enlevés sans douleur.

Les règles survenues huit ou dix jours après la piqûre

importance, mais elle ne saurait en pratique nous arrêter.

Que nous apprennent les faits ?

Que l'individu a été intoxiqué par un poisson pourvu (obs. XVI, XVII, XVIII) ou non (obs. XIV), d'un appareil à venin.

La piqûre produira simplement des phénomènes toxiques (obs. XVII) avec production de liquide séreux (obs. XIV), séro-purulent (obs. XVII) ou sanieux (obs. XVI, XVIII) ou purulent, analogue à celui d'une pustule maligne (obs. XV).

Il semble qu'il s'agisse là d'un germe extérieur homogène introduit dans la plaie en même temps que le venin propre à l'animal et que, par une sorte de symbiose, chaque affection évolue pour son propre compte : les agents microbiens, d'une part, les agents toxiques, d'autre part.

L'évolution de la maladie diffère sensiblement de ce que nous avons vu dans le paragraphe précédent.

Nous retrouvons bien la forme purulente, mais elle n'a plus l'ampleur de tout à l'heure. Elle ne domine plus le tableau clinique. On sent qu'elle est influencée et modifiée par un nouvel agent : le toxique, qui intervient pour son propre compte et va, dès à présent, dominer la scène et s'imposer, en voilant toute manifestation autre pour agir sous forme aiguë ou chronique, en creusant des fistules et en donnant aux tissus son cachet particulier : cette teinte livide et lie de vin, qui caractérise toutes les intoxications graves.

IV. — L'affection purement toxique est à forme aiguë

OBSERVATION XIX

Piqûre auriculaire droit par Daurade

En avril, mai 1904, Jeanne F... dix-huit ans, marchande de poissons aux halles se pique à l'auriculaire droit en emballant une daurade dans la glace. L'accident arrive dans la matinée. Dans l'après-midi, céphalée, nausées, vomissements, douleurs abdominales avec léger dévoiement. Le doigt se tuméfie, augmente de volume, devient d'un rouge intense et tout fait prévoir une affection phlegmoneuse à brève échéance. Jeanne F... applique sur la plaie qui siège au niveau de l'articulation phalango-phalanginienne des cataplasmes de farine de lin. Pendant trois ou quatre jours le même traitement est continué dans le but de « faire aboutir » — lisez « de provoquer la suppuration » — mais sans autre résultat que de voir s'aggraver l'état général et l'état local. La langue devient saburrale, la fièvre est extrêmement intense, les urines chargées revêtent un aspect sanguinolent.

Leur odeur très ammoniacale prend à la gorge et un dépôt rouge se fait au fond du vase. La blessée dit, dans son langage imagé, « qu'elle pisse du sang ».

C'est alors qu'elle consulte. Outre les symptômes généraux signalés ci-dessus, le doigt présente au niveau de l'articulation

daurade. Continue à travailler en dépit de la douleur et de l'inflammation qui apparaît. Dans l'après-midi céphalée, nausée, vomissements, douleurs abdominales et dévoiement. Fièvre intense. Un confrère d'Asnières est appelé et ordonne un traitement approprié pour combattre ces symptômes généraux. Localement, la plaie se présente sous la forme d'une légère piqûre à bord vermillon qu'entoure une zone blanchâtre dont la périphérie sur deux centimètres environ présente l'aspect lymphangitique typique. Pansements humides au sublimé et bains de sublimé.

Dans les jours qui suivent la plaie se creuse, devient cratériforme à bords taillés à pique, si bien que huit jours après l'accident on se croirait en face d'un chancre syphilitique si l'on n'avait une absence absolue d'induration et d'inflammation ganglionnaire au niveau de l'aisselle. Le bras d'ailleurs ne présente rien d'anormal. On n'y observe pas même les traces de cordons lymphatiques que l'on a relevés quelquefois dans des accidents analogues.

Tout semble rentrer dans l'ordre en quelques jours ; alors apparaissent ça et là disséminés sur tout le doigt et sur la main de nouvelles ulcérations. Ces ulcérations se montrent tout d'abord sous la forme d'un petit bouton rose, puis blanchâtre qui crève en donnant issue à de la sérosité quelque peu purulente. Ces petits cratères rappellent ce que l'on voit dans l'anthrax, mais un fait capital vient frapper. Ce n'est pas le clapier purulent anthraciforme que l'on a sous les yeux. C'est un chancre, et un chancre syphilitique mais sans induration.

Disséminés d'abord sans ordre, ces petites ulcérations ne tardent pas à s'orienter suivant les nerfs de la région atteinte

au moment où se montrent simultanément l'œdème et la tuméfaction du doigt.

Le temps s'écoule et l'os est atteint. Il témoigne sous forme de douleurs tantôt sourdes, gravatives, tantôt lancinantes qui suivent, dans le cas présent, le trajet du musculo-cutané pour s'irradier dans le sein qui, chez ce sujet, est naturellement très gros.

Toute la région mammaire est intéressée de même que l'épaule. Simultanément l'organisme réagit sous forme de diarrhée intense et fétide qui résiste à toute thérapeutique. Devant ces phénomènes plutôt graves, le confrère d'Asnières envoie la malade à la clinique où l'on constate les symtômes précédemment énumérés.

Frappé par l'aspect syphilitique des ulcérations on applique simplement des compresses d'eau bouillie et en vingt-quatre heures, l'épiderme soulevé laisse apercevoir au-dessous de lui un grand nombre de petites ulcérations analogues à la première.

Vers la fin avril, premiers jours de mai, l'état de la malade est le suivant :

La plaie initiale est complètement fermée et les petites ulcérations s'échelonnent tout le long du trajet du nerf musculo-cutané.

L'état général et local qui s'était amendé au moment des règles redevient ce qu'il était auparavant et malgré l'emploi de l'hermitine les troubles trophiques persistent. Douleurs continues, inappétence et insomnie.

On propose alors à la blessée la résection du nerf musculo-cutané et l'élongation du radial qui se prend.

L'opération acceptée est pratiquée vers le milieu de mai. Tous les phénomènes précédents disparaissent en huit jours et l'on

Répétition des mêmes phénomènes et nouveau séjour à l'hôpital du 7 avril au 1er juin 1903.

Les périodes d'amélioration ou de guérison passagère se font de plus en plus courtes. Le 9 juin 1903, neuf jours exactement après sa sortie, elle rentre salle Elisa Roy pour un nouveau phlegmon de l'avant-bras, qu'on incisa le 19 juin sous chloroforme. Pendant un mois les douleurs disparurent, la suppuration s'était presque complètement tarie, lorsque la région du coude devint douloureuse à la pression ; l'articulation perdit sa mobilité. Le 6 août 1903, nouvelle entrée de la malade à l'hôpital. Les douleurs au niveau de l'articulation deviennent de plus en plus fortes, irradiant à distance jusqu'à l'épaule ; la région ne tarde pas à devenir tuméfiée, rouge, douloureuse, et le 24 août 1903, l'arthrotomie fut pratiquée et montra la présence d'une collection purulente.

A la suite de cette suppuration interminable, la malade s'affaiblissait, maigrissait, perdait ses forces, en même temps que l'on constatait au niveau des sommets l'éclosion d'une tuberculose pulmonaire.

En présense de l'aggravation de l'état général de l'impotence fonctionnelle de ce membre, couvert d'incisions, dont les articulations étaient ankylosées, les muscles atrophiés, et qui de plus constituaient un foyer d'infection pour la malade, M. le Dr Michon remplaçant M. le Dr Michaux, résolut de pratiquer une désarticulation de l'épaule.

1er octobre 1903. — Désarticulation de l'épaule. — Etant donné l'existence de fistules axillaires, dues à des suppurations ganglionnaires, raquette à queue axillaire se prolongeant très loin sur le thorax de façon à rendre le creux de l'aisselle très facilement accessible.

L'incision n'intéresse d'abord que la peau, les parties entourant les fistules sont réséquées, puis le tendon du grand pectoral est détaché de son insertion à l'humérus. Il est aisé de lier alors l'artère axillaire (au-dessous des circonflexes), puis la veine. Section du paquet vasculo-nerveux. Évidemment de tous les ganglions perceptibles jusque sous la clavicule comme l'état genéral s'aggravait de jour en jour, des signes de ramollissement aux sommets pulmonaires avaient succédé aux phénomènes d'induration.

Vers la fin de décembre 1903 la fièvre qui jusqu'à ce moment avait fait complètement défaut, s'alluma, et prit les caractères de fièvre hectique.

Année 1904. — Au début de janvier 1904, l'épaule était le siège de trajets fistuleux multiples s'étendant dans différentes directions à des distances de 8 à 10 centimètres. L'état général était devenu très précaire, la température atteignit le soir 39 à 40 degrés la malade ne reposait plus qu'avec des piqûres de morphine. Le 3 janvier 1904, l'interne de service, M. Jacquemin, fit à la contre visite le pansement de la malade, qui souffrait beaucoup. Quelques minutes après celle-ci était prise de syncope, le pouls était imperceptible. En un instant le nouveau pansement fut enlevé ; et l'on constata que le bouchon, qui obstruait la sous-clavière, envahi par le processus, s'était détaché et que cette dernière donnait à plein jet. Pendant que le doigt faisait de la compression directe, deux litres de sérum furent immédiatement injectés dans une veine du coude. La malade reprit connaissance on put pratiquer une ligature de la sous-clavière entre le scalène, car il était impossible de saisir ou

Les jours suivants, le pouce enfla légèrement et devint le siège d'une suppuration peu abondante. La malade vint à la consultation de l'hôpital où on lui appliqua des pansements humides. Cependant la plaie ne guérissait pas, et bientôt apparurent des nodosités violacées, autour de la plaie initiale l'exploration par le stylet permit de constater une altération de l'os, et la première opération, grattage osseux de la deuxième phalange du pouce, fut pratiquée un mois après la piqûre.

Pendant trois mois, la malade continue à faire faire régulièrements ses pansements à la consultation. Malgré tous les soins le panaris ne guérissait pas, les douleurs persistaient au niveau du pouce, si bien que la malade entra en salle à la fin de l'année où on décida de lui faire la désarticulation de la deuxième phalange du pouce. L'opération fut suivie de succès et la malade put se croire guérie.

Année 1902. — Mais bientôt la région de l'éminence thénar devint douloureuse à la pression, les mouvements furent difficiles, pénibles ; peu à peu sans phénomènes généraux marqués se produisit une collection profonde qu'il fallut se résoudre à inciser au niveau de la face palmaire du métacarpien : l'exploration par le stylet permit de constater une altération osseuse et l'incision fut complétée par un grattage.

Quelque temps après, les mêmes phénomènes se produisirent au niveau de la face dorsale du pouce et nécessitaient les mêmes interventions. Il était évident qu'on assistait à l'évolution d'un phlegmon chronique, évoluant par poussées successives, caractérisé par ses tendances nécrobiotiques. Localement : douleurs assez vives au moment des périodes aiguës, avec irradiations, gonflement, tension, rougeur ; peu

de phénomènes généraux ; disparition de ces phénomènes après traitement. Divers examens ne permirent jamais de constater, soit la nature bacillaire de la lésion, soit les signes d'une maladie de Morvan ou d'une syringomyélie. Cependant la malade ne guérissait pas, le mal continuait à s'étendre, et dans le courant de l'année, on pratiqua successivement une anesthésie locale, une incision au niveau de la face antérieure du poignet, trois incisions au niveau de l'avant-bras. Dans la plupart de ces interventions l'incision fut suivie de grattage de l'os sous-jacent, qui se trouvait altéré. Le dernier grattage de l'avant-bras qui eut lieu à la fin de l'année 1902, dut, en raison de son importance, être pratiqué sous chloroforme.

Année 1903. La malade toutefois ne pouvait guérir complètement et était incapable de reprendre ses occupations. Chaque intervention ne donnait qu'un succès passager. La suppuration ou bien ne se tarissait que temporairement ou bien diminuait seulement; la malade souffrait toujours de son avant-bras, douleurs vagues et diffuses en temps ordinaire qui deviennent aiguës et se localisaient au moment des poussées phlegmoneuses.

16 janvier 1903. — Elle rentra de nouveau dans la salle Elisa Roy, où le Dr Michaux constata la présence d'un nouvel abcès au niveau de la face antérieure de l'avant-bras; incision suivie de grattage le 24 janvier 1903. La malade sort le 1er février.

Pendant deux mois amélioration sensible. Mais à la suite d'une poussée phlegmoneuse elle rentre de nouveau le 6 mars, pour sortir après intervention, le 31 mars 1903.

se réjouissait déjà du résultat quand de nouveaux symptômes apparaissent :

Dans les premiers jours de juin, les phénomènes généraux font une nouvelle aparition et de petites ulcérations se montrent sur tout le trajet du nerf radial. La malade a une haleine fétide, et répand une odeur particulière que l'on peut comparer à celle du cuir mouillé.

Les douleurs suivent le trajet du nerf, atteignent la moelle, et suivant une marche descendante s'emparent du bras opposé.

Au moment des règles tout s'amende et l'intensité des accidents diminue pour augmenter dans le septenaire suivant au point de rendre la vie insupportable à la malade.

Une neurasthénie intense s'établit, que rien ne peut vaincre et la confiance en la médecine commence à disparaître lorsqu'on propose une intervention sanglante justifiée par l'état de l'os au niveau duquel existe un trajet fistuleux. La phalange et le métacarpe sont ramollis, douloureux, et un petit coup de curette ramène des débris d'os.

L'intervention acceptée, on incise le long du métacarpien depuis le carpe jusqu'à l'extrémité de l'os, ceci dans le but de rechercher le niveau auquel il sera possible de réséquer. Cette exploration à ciel ouvert montre que le métacarpe est atteint dans sa totalité. L'ostéomyélite qui est née au niveau de la phalange franchit l'articulation inférieure et gagne de proche en proche jusqu'au carpe qui n'est plus garanti que par le cartilage articulaire. On se résout alors à pratiquer une désarticulation. Toilette de la plaie, drain, suture. Réunion par première intention en quinze jours. Guérison absolue, tous les troubles trophiques disparaissent, l'odeur de vieux cuir ne se fait plus sentir, l'appétit revient de même que le sommeil en même temps que la diarrhée cesse.

Cette malade a été revue en 1906, soit exactement vingt mois après son opération faite dans les premiers jours de juillet. La cicatrice qui est très belle est indolore. A aucun moment les troubles qui avaient un instant inquiété ne se sont renouvelés. On peut donc affirmer une guérison absolue.

* * *

Cette observation non moins grave que la précédente nous amène insensiblement à considérer le cas ultime que Sourdin a rapporté dans sa thèse et que je reproduits ici (1).

V. — Affection purement toxique et à forme chronique

OBSERVATION XXI

Piqûre pouce gauche par arête de daurade. — Phlegmon chronique. — Deux ans et demi. — Opérations multiples. — Mort.

Annéc 1901. — Mme veuve G..., âgée de soixante ans, cuisinière, se piqua le pouce de la main gauche dans le courant de l'année 1901 en grattant une daurade achetée la veille.

L'arête pénétra de plus d'un centimètre, la douleur fut vive, la plaie ne saigna pas. La douleur devint rapidement intolérable, irradia dans tout l'avant-bras, au point d'arracher des cris à la malade. Pendant vingt-quatre heures, elle persista intense malgré les applicátions de cataplasmes, et empêcha tout sommeil.

1. A. Sourdin, *Accidents causés au niveau du membre supérieur par ces piqûres d'arêtes de poissons*. Th. Paris, 1904.

d'avoir une prise directe sur l'artère dont les parois friables se déchiraient à la moindre pression.

Le 7 janvier 1904, la malade succombait à des phénomènes de pneumonie hypostatique. L'autopsie permit de constater les altérations suivantes :

Poumons. — Congestion pulmonaire au niveau des deux bases. Emphysème au niveau des bords antérieurs qui crépitent mal et donnent au toucher une sensation analogue à celle du duvet. Adhérences nombreuses du niveau du sommet des deux poumons et de leur face postérieure.

En pratiquant dans les poumons une coupe verticale, on remarque immédiatement aux deux sommets des cavernes de dimensions variables, dont quelques-unes ont le volume d'une noix. Leur paroi est anfractueuse, irrégulière, tapissée d'un enduit puriforme et se continue insensiblement avec des tubercules ramollis dont le parenchyme voisin est parsemé. Plus bas : petites masses jaunes, opaques, qui sont des tubercules. Les uns sont ramollis, les autres sont encore à l'état de crudité. Les bords antérieurs des deux poumons se s'affaissent pour un cancer du sein section du deltoïde, relèvement de ce muscle en conservant le nerf circonflexe ; la capsule est facilement mise à découvert et la désarticulation facile. Hémorragie peu abondante due à quelques branches de circonflexes. Lors de la section des parties musculaires, ouverture d'une poche purulente, occupant le bras, descendant jusqu'au coude et contenant plusieurs verres de pus. Suture. Vaste drainage de l'aisselle.

Examen des pièces. — Ostéite du radius et du cubitus à la partie inférieure.

Ostéite de l'extrémité inférieure de l'humérus. Pyo-arthrose

du coude, l'articulation communique avec la poche purulente remontant dans le bras jusqu'au deltoïde.

Après quelques pansements, la guérison opératoire fut parfaite, la suppuration se tarit complètement, la malade ne ressentait plus de douleurs et parlait de reprendre ses occupations dès que son état général le lui permettrait. Cet état dura environ un mois, mais dès le milieu de novembre 1903, le malade se plaignait de douleurs nettement localisées à l'épaule gauche, au niveau de la cicatrice, douleurs, par moment extrêmement pénibles, montant vers le dos et vers le sternum et nécessitant même des injections de chlorhydrate de morphine. A ce moment apparurent au niveau de la cicatrice des bourgeons violacés, légèrement saillants, sensibles non seulement à la pression profonde, mais même au simple contact d'un instrument. Ces bourgeons s'étendaient excentriquement autour de la cicatrice ; et on constatait journellement leur extension en surface.

Bientôt un point devint fluctuant, fut incisé, et donna issue à une certaine quantité de pus. Quelques jours après ce fut un autre point qui devint le point de départ de pareils phénomènes.

L'exploration au stylet conduisait sur une côte dénudée et cariée ; cependant ces points incisés étaient devenus l'origine de trajets fistuleux ; ces saillies violacées qui au début ne s'étendaient à peine qu'à une distance de 1 centimètre autour de la cicatrice, formaient actuellement une zone plus large que la paume de la main ; les douleurs devenaient de plus en plus violentes ; l'état pas complètement.

Foie. — Poids 1.620 grammes. Quelques adhérences fibreuses avec le diaphragme au niveau de sa partie postéro-

supérieure. Il est légèrement graisseux. La vésicule, du volume d'une mandarine, renferme une douzaine de petits calculs, noirs, très durs.

Cœur. — Le péricarde présente quelques plaques de sclérose. Le cœur (390 gr.) possède une valvule tricuspide légèrement indurée sur les bords ; l'aorte est dilatée ; les coronaires perméables et non athéromateutes.

Reins. — Le rein droit (165 gr.) est adhérent au niveau de son bord externe. Le rein gauche (170 gr.) est normal.

Capsules surrénales. — La capsule gauche est volumineuse, mollasse, et présente à la coupe une caverne anfractueuse occupant presque tout l'organe. A droite rien de particulier.

Système nerveux. — Le cerveau, la moelle et le plexus brachial, présentent une apparence normale.

Je passerai sous silence certains cas qui m'ont été rapportés, dans lesquels la mort serait survenue d'une façon rapide presque brutale en vingt-quatre heures au plus avec tous les phénomènes d'intoxication aiguë que j'ai signalés plus haut. Dans ce cas le médecin est désarmé et la plaie a été mal observée. Nous en sommes réduits à ces deux constatations indéniables que chacun a pu remarquer : Piqûre de poisson et mort.

Décrire des cas de ce genre n'avancerait à rien et serait d'une médiocre utilité, car ils ne diffèrent en rien de ceux que nous avons examinés, si ce n'est par la gravité exceptionnelle des phénomènes, et la foudroyante rapidité avec laquelle survient la mort.

RÉSUMÉ

Arrivé à ce point de notre travail, si nous groupons tous ces documents épars, tentons une esquisse de cette affection qui, considérée jusqu'ici comme une rareté, a acquis du fait de la loi de 1898, concernant les accidents du travail, une importance capitale, nous dirons que :

Les piqûres de poissons comportent un chapitre de la pathologie encore mal connu parce qu'on l'a peu étudié.

Les symptômes mal observés (1) offrent une grande analogie avec l'envenimation chronique des blessés mordus par les serpents, aussi avons-nous pensé qu'il était de quelque utilité de donner à ce travail un développement qui ne trouve son excuse que dans la difficulté que rencontre le praticien, lorsqu'il désire s'instruire et connaître ces cas relativement peu fréquents, d'après l'enquête que nous avons faite auprès de nos confrères exerçant dans les ports de mer (2).

---

1. V. Thébault. *Contributions à l'étude des piqûres des poissons*. Congrès Intern. méd. accid. du travail. Luze, 1905.
2. Guerra y Estopie. C. R. Congrès Liège, 1905.

L'individu se pique au doigt généralement, soit avec une nageoire, soit avec une épine de homard ou de langouste, soit avec un fragment de coquille d'huître ou de moule.

Toute la marée est, aux Halles de Paris qui nous ont servi de champ d'observation, conservée dans la glace. Le temps qui s'écoule entre le moment où l'animal sort de la mer et celui où il arrive sur le marché est d'environ 48 heures au minimum.

Durant ce temps, le poisson traîne sur toutes les tables du marché, sur le sol, dans des paniers plus ou moins propres et l'on peut affirmer qu'au moment de l'accident, toute sa surface est contaminée par des organismes multiples et divers dont nous ignorons les noms. Nous croyons qu'aucune recherche n'a été faite dans ce sens, car nous n'avons rien trouvé sur cette question dans la littérature scientifique.

Cliniquement la piqûre petite minime laisse à peine écouler une goutelette de sang ; souvent même elle passe inaperçue.

Sur les pièces anatomiques que nous avons eues en mains, nous avons toujours constaté son existence et reconstitué son trajet sous la forme d'un petit canal à surface noirâtre.

Deux cas peuvent se présenter : l'os est atteint ou il ne l'est pas.

Lorsque les tissus mous seuls sont touchés, il se fait dans les quarante-huit heures qui suivent une petite poussée inflammatoire non douloureuse dont

le malade est simplement géné dans l'accomplissement de son travail.

Bientôt le doigt enfle, s'œdématie et le malade ressent une douleur sourde qui empêche le sommeil. C'est d'habitude à ce moment que la victime vient consulter.

Le plus souvent, l'application de quelques compresses imprégnées de sublimé à 0,25 o/o ou un simple débridement suffisent et tout rentre dans l'ordre en trois ou dix jours. Nous avons retiré de grands bénéfices de l'emploi de l'eau de mer électrolysée.

D'autrefois, l'os est touché. Une véritable ostéomyélite chronique septique s'établit.

La phalange n'augmente pas de volume, temporairement du moins. La douleur sourde s'accuse, on constate dans les tissus mous qui se sont comportés comme il a été dit un empâtement bientôt suivi d'une fluctuation. Le bistouri donne issue à une goutte de pus. Tout rentre dans l'ordre pendant quelques jours. La plaie tend vers la guérison, mais subitement, sans poussée fébrile, la plupart du temps, la douleur s'accroit et tout le bras s'engourdit. Les femmes accusent une sensation d'arrachement au milieu du sein correspondant, surtout si elles ont des mamelles puissantes et si elles ont nourri. L'organe devient sensible à ce point que le moindre frottement est extrèmement pénible.

Quelquefois, on observe des troubles d'intoxication générale qui se traduisent par une diarrhée intense et fétidique ni l'opium ni les antidiarrhéiques

accoutumés n'ont pu entraver et qui s'est arrêtée d'elle-même au moment des règles, qui paraissent dans ce cas particulier déterger l'organisme du poison qu'il renfermait.

Une suppuration fistuleuse s'établit que rien ne peut tarir. Le malade souffre un véritable martyre.

Cette douleur sourde et continue ne laisse aucune rémission à la victime, lui enlève tout appétit tout repos et l'épuise rapidement.

Si l'on intervient chirurgicalement à ce moment en supprimant complètement l'organe blessé, le sujet reste encore pendant trois ou quatre jours sous l'influence de son intoxication, puis reprend le dessus. L'état général s'améliore et redevient normal dans le premier septénaire, tandis que localement la plaie qui a suppuré quoi, qu'on fasse, se ferme par bourgeonnement en très peu de temps.

Notons en passant que ces phénomènes auront une gravité d'autant plus grande qu'ils se présenteront chez un taré (alcoolique, tuberculeux ou nerveux).

Quelquefois la période d'intoxication aiguë prend une allure torpide. Lorsqu'un gros tronc nerveux est atteint, soit isolément, soit en même temps que l'os, la plaie peut se guérir très rapidement, laissant à sa place une petite cicatrice indélébile mais souple, et à distance apparaît une autre plaie à bords taillés à pic qui en impose pour un chancre syphilitique. La couleur est à peu près la même, je dis à peu près, car un œil accoutumé distingue une tonalité diffé-

rente dans la nuance. Les ganglions sont tuméfiés et la plaie n'a aucune tendance à se cicatriser.

Elle s'étale à la façon d'un chancre phagédénique. En cas de doute, attendez les accidents secondaires de la syphilis qui font toujours défaut dans la piqûre septique.

En outre, les ganglions sont moins durs que dans la vérole, les bords de l'ulcération sont toujours très mous et très souples.

Si vous craignez une erreur de diagnostic, instituez le traitement spécifique qui ne donne dans le cas qui nous occupe aucun résultat.

Enfin, il est un signe de grande valeur à nos yeux et pathognomonique qui permet de trancher, immédiatement la difficulté.

Appliquer simplement des compresses d'eau bouillie sur la plaie et deux ou trois jours après, vous constaterez l'aspect suivant :

L'épiderme se soulève et au-dessous apparaissent de petites ulcérations analogues à la précédente.

Lorsque le blessé est abandonné á lui-même ou lorsqu'il reçoit des soins insuffisants apparaît tout le long du nerf intoxiqué une traînée lymphangitique de plusieurs centimètres de largeur, traînée qui ne correspond nullement au trajet des vaisseaux lymphatiques, mais très exactement à celui des nerfs sous-cutanés. Dans l'observation personnelle que nous rappelons plus haut, nous avons pu suivre tout le nerf musculocutaire du bras et ses ramifications,

ainsi que le nerf radial dont le filet indicateur était atteint.

Sur tout le trajet de ces nerfs survinrent des troubles trophiques cutanés qui se traduisirent par des ulcérations arrondies ou oblongues de plusieurs centimètres de long desquelles suintait une sérosité purulente.

Quoi que nous ayons pu faire, nous ne sommes jamais parvenus à la tarir.

Nous avons pratiqué la résection du nerf musculocutané qui a déterminé la cessation des troubles trophiques dus à la lésion de ce nerf.

L'élongation du radial amena une diminution temporaire des troubles de l'index et du second métacarpien.

En même temps, la malade répandait autour d'elle une odeur spéciale forte et écœurante rappelant vaguement des vieilles semelles de chaussures humides.

La douleur qui était réapparue suivait exactement le trajet du nerf radial jusqu'à la moelle. A ce niveau la blessée accusait une douleur très nettement localisée qui allait en s'atténuant du centre à la périphérie sur le nerf radial du côté opposé.

Tous ces phénomènes augmentaient d'intensité au moment des règles.

Nous avons en désespoir de cause recouru à l'ablation de l'index et du deuxième métacarpien. En quinze jours tout était guéri. L'odeur nauséabonde et les douleurs médullaires ne se faisaient plus sentir.

Nous avons revu cette malade un an après cette opération, soit exactement vingt mois après la piqûre initiale. Sa santé était parfaite et sauf le doigt désarticulé dont la cicatrice ne laissait rien à désirer, il ne restait aucune trace de sa blessure. La terminaison de ces accidents n'est pas toujours aussi heureuse et la mort vient quelquefois terminer l'évolution de la maladie comme dans le cas de Sourdin.

Ces observations sont importantes non seulement parce qu'elles font ressortir la gravité de l'affection mais encore parce qu'elles montrent la durée anormale et vraiment désespérante d'une semblable blessure.

Nous avons plusieurs fois eu l'occasion d'observer des faits analogues que le cadre de ce travail ne nous permet pas de rapporter en détail et presque toujours nous avons été forcés de faire le sacrifice de l'organe lésé.

Les accidents méritaient, on le voit de nous arrêter.

Le nombre des poissons venimeux qui sont susceptibles de blesser les travailleurs qui les manipulent est considérable.

H. Coutière (1) en cite 94 parmi lesquels nous rappelerons la *raie*, *la murène*, *la daurade*, *la perche*, *la rascasse* (*scorpio marinus*), *le cotte*, *la vive* qui se rencontrent couramment sur nos marchés français.

1. H. Coutière. *Poissons venimeux et poissons vénéneux* Th. Paris, Agrég. Pharm. 1899.

Ajoutons les diverses variétés de *langoustes*, *de homards, de crevettes*, *les coquillagesm, oules*, *huîtres coquilles de St-Jacques*, *bigorneaux*, etc.) et l'on concevra l'importance que peut atteindre une étude de ce genre.

A ce propos, nous pensons qu'il y a lieu d'établir une division clinique dans les traumatismes observés, suivant qu'ils sont produits par des poissons, par des crustacés ou par des mollusques.

Bien que nous n'ayons pas traité cette partie de la question, notre expérience nous permet de dire que :

Tous les accidents provoqués par ces deux derniers groupes ressortissent à l'évolution microbienne. Il se fait une poussée lymphangitique suivie de la production d'un abcès. Deux fois nous avons observé des phénomènes semblables à ceux produits par les poissons venimeux ; mais la plupart du temps, une antisepsie bien entendue et un débridement précoce des collections purulentes ont suffi pour se rendre maître de la situation.

Toute différente est l'évolution des piqûres de poissons venimeux.

Nous ne pouvons ici que renvoyer aux mémoires si documentés de Coutière et de Sourdin (1) qui semblent avoir rapporté toutes les observations antérieures que nous résumerons ainsi :

Ces poissons possèdent une glande analogue à celle

---

1. A. Sourdin. *Accidents causés au niveau du membre supérieur par les piqûres d'arêtes de poissons.* Th. Paris, 1904.

des serpents dont le contenu se déverse dans la plaie en suivant soit un canal, soit une cannelure située dans une épine dont la position vario-percule, nageoire dorsale ou ventrale. Cette épine pénètre dans les tissus et y apporte le venin, auteur des accidents pathologiques ultérieurs.

Un grand nombre d'auteurs ont étudié le venin des poissons et son action physiologique.

Il s'agirait d'une toxalbumine qui se retrouve dans le sérum sanguin de ces animaux.

Coutière dont le travail est si documenté signale aussi des faits qu'il désigne sous le nom de *ciguatera* et qui sont produits par les poisons vénéneux... On aurait affaire « en ce cas, à des leucomaïnes toxiques élaborées dans les viscères et la chair musculaire ».

Ces accidents se produisent à la suite d'ingestion de ces organes et ne mériteraient pas de nous arrêter s'ils ne se rattachaient directement à l'*ichtyosisme* qui produit outre de l'intoxication d'origine digestive, des accidents qu'il ne nous est pas permis d'ignorer. Tels sont les panaris observés par Dubois Saint-Sevrin (1) chez les ouvriers soudeurs d'une fabrique de sardines et les phlegmons lardacés (Speak finger) des pêcheurs norvégiens (2).

Il s'agirait, dans ce cas, bien plus d'une maladie

---

1. Dubois Saint-Servin. « Le panaris des pêcheurs. » *Ann.*. VIII, 152, 1894 et *Arch. méd. nav.*, LXI 448, 1894.

Bidenkaps. « Le phlegmon lardacé (Speak finger) des pêcheurs norvégiens de la mer glaciale. » *Sem. méd.*, 1907, n° 29, p. 344.

professionnelle que d'un accident du travail vrai, suivant la définition qu'en a donnée Thébault (1) et il y a également lieu de séparer ce qui ressortit au *cotulisme*, qui est une intoxication purement alimentaire d'origine quelconque.

Le cotulisme est un terme général, tandis que l'ichtyosisme est une variété particulière.

Nous avons pu observer à la clinique de V. Thébault des charcutiers, des bouchers, des volailleux qui ont présenté des accidents analogues à ceux de l'ichtyosisme, sans avoir ni manipulé ni ingéré de poisson. Il y a donc là une forme particulière de la maladie.

A ce groupe se rattachant :

Les éruptions avec fièvres et desquamma de l'épiderme produite par l'ingestion du germon de la Méditerrannée à Nice (2) ; les éruptions scarlatiniformes avec violent prurit (3), les chute des cheveux et des ongles avec picotements douloureux (4), les ulcères sanieux cités par Chisholm (5), les érythèmes de l'avant-bras observés chez les gens qui manipulent ces poissons cité par Coutière.

« Gallay a donné (*in*-Coutière,p. 198) avec détails

---

1 V. Thébault,« Etude sur les accidents du travail *Arch.* ». *gen. méd.* 1905., t. II, p. 2193.

2. Risso *Ichtyologie de Nice*. Cité par Coutière, 1899.

3. Chisholm. *Edimb. med et surg. Journ.* 1er oct. 1808.

4. Poey, *Cignatera, mémoire sobre la enfermedad*, etc. Repert, Fisico Nat. de la Isla de Cuba, 1867. II. I. 24.

5. Picard, *Contrib. à l'étude des poissons nuisibles*. Th. Montpellier 1870.

l'observation de nombreux cas d'intoxication par le thon observés à Tarbes, à Bayonne, au Boucaut ». Après absorption « le symptôme le plus constant fut la production d'un érythème très intense au cou, à la figure et d'urticaire consécutive avec prurit intolérable. »

Heckel a capturé un spécimen de grande taille de *Tetrodon maculatum*.

« Ayant passé douze heures à l'examen et à la dissection des masses musculaires, il éprouva à la fin de la journée un malaise général. il reprit le lendemain le même travail et vers le soir fut pris tout à coup de céphalalgie intense et de vomissements qui l'obligèrent à se coucher, la station verticale étant devenue très pénible. Survint alors un état d'anxiété et de surexcitation, des évacuations alvines, etc... Dans la journée survint un prurit violent, sur la face dorsale des mains, sur les joues et sur le front avec une éruption de pustules miliaires et une forte rubéfaction (1). Chacun connaît l'urticaire produit parle contact des méduses et Richet (2) a signalé des faits analogues que produisait un venin qu'il a pu retirer de l'actinie.

Nombre de ces accidents ressortissent aux maladies professionnelles. Quoi qu'il en soit, ils frappent ainsi que l'on vient de constater, toute une série de travailleurs et s'ils paraissent rares dans nos ports,

1. Richet, revue Biol. 13 décembre 1902.

2. A. Briot. Etude sur le vente de la vive. *Journ. physiol. et path., génér,* n° 2, 15 mars 03.

ils sont au contraire très fréquents aux Halles de Paris où nous avons pu les étudier.

Il semble que la putréfaction qui se prépare quelques heures après la sortie de la mer apporte en l'espèce un facteur d'une rare gravité puisque nous avons dû presque toujours intervenir chirurgicalement et 99 fois avoir recours à l'ablation de l'organe lésé et qu'à longue échéance la mort (Sourdin) peut mettre fin à l'affection.

Briot qui a étudié le venin de la vive (*Trachynus draco*) prétend que à la suite d'injection sous-cutanée aux animaux, on observe une paralysie immédiate du membre injecté suivie d'œdème local des tissus. L'injection dans la circulation générale produit assez vivement la mort par asphyxie à la façon du venin de serpent. Chauffé à 1000 pendant une heure, le venin perd sa toxicité. L'hypochlorite de chaux et le chlorure d'or le détruisent complètement et rapidement, mais là s'arrête l'analogie avec le venin de serpent, car le sérum antivenimeux de Calmette, d'un pouvoir antitoxique et net vis-à-vis de ce dernier, est inefficace contre le venin de vive.

L'hémolyse a lieu par le venin de vive dans les mêmes conditions que par le venin de serpent, mais l'action hémolytique est beaucoup moins intense et plus lente.

Par des injections progressives, Briot est parvenu à immuniser des lapins.

L'écoulement du venin dans la plaie produit une douleur immédiate très forte suivie de tuméfaction,

d'inflammation et parfois de phlegmon gangréneux.

Désirant connaître l'avis du Dr Calmette, le Dr Thébault, en 1905, s'adressait à notre confrère qui lui répondait avec obligeance.

« Les recherches de Briot... montrent que ce venin est tout à fait différent de celui des serpents. C'est un venin trypsique et c'est pourquoi il produit ces désordres analogues à ceux qu'on observe chez les animaux auxquels on a injecté de la pancréatine. Il faudrait pour arrêter ces accidents dès le début avoir un *anti-spécifique* et c'est impossible à cause de la difficulté de se procurer des quantités suffisantes de poison.

Il y aurait d'abord à préciser la nature exacte (septicémique ou vraiment toxique) des accidents observés par exemple à la suite de piqûres de daurade ou de homard...

Ensuite il faudrait tâcher de généraliser l'emploi du chlorure de chaux à 25 o/o comme antiseptique pour le lavage des moindres plaies, puisque ce corps est celui qui détruit le mieux les venins de toutes sortes en même temps qu'il est très actif vis-à-vis des microbes de la septicémie et qu'il coûte bon marché. »

Nous avons eu, depuis cette époque, l'occasion de soigner des accidents par ce procédé. Nous devons avouer que la guérison s'est faite avec une très grande rapidité. Nous signalons ce fait en passant parce qu'il semble donner raison à Calmette, bien

que quelques échecs nous aient rendu soupçonneux à l'égard de ce procédé thérapeutique.

Le traitement que nous avons employé jusqu'ici consiste en enveloppements humides dans le sublimé à 0,25 o/o qui ne nous a jamais donné de brillants résultats.

Il en est de même de l'acide phénique à 5 o/o. Seule l'intervention chirurgicale en supprimant la cause en a détruit l'effet au prix d'une regrettable mutilation. Dans les quelques cas heureux qui n'ont pas été préjudiciables du bistouri, le malade s'est guéri avec de l'ankylose ou de la rigidité des doigts.

Signalons ici les bons résultats fournis dans la majorité des cas par l'emploi de l'eau de mer électrolysée, connue dans le commerce sous le nom d'hermitine (1).

---

1. V. Thébault. C. R. du Congrès de Liège, 1905.

CONCLUSIONS

De cette étude je crois pouvoir conclure.

1° Les affections produites par les piqures de poissons ressortissent en deux groupes :

I. — Intoxications sans blessures (Ichtyosismes Signatera) dont nous ne nous sommes pas occupés.

II. — Intoxication avec blessures qui font l'objet de ce travail et qui évoluent de quatre façons :

1° *L'affection est extrêmement bénigne et se comporte à la façon d'une piqure ordinaire, produite par un objet quelconque.*

2° *L'affection s'aggrave et se comporte toujours à la façon d'un panaris.*

Il s'agit d'une simple affection microbienne que rien ne différencie d'un panaris ordinaire. Les résultats sont toujours excellents et l'affection ne présente aucun danger. L'interruption de travail est minime et jamais, le travailleur qui est atteint n'aura d'incapacité permanente ni de déchet appréciable.

3° *L'affection prend une forme mixte pyotoxique* :

Le pus qui jusqu'ici a dominé la scène tend à disparaître ; les phénomènes toxiques tendent au contraire à dominer. Il y a là une véritable transition

avec ce que l'on observe dans le groupe suivant. Les accidents sont plus graves que ceux du deuxième paragraphe et le pronostic en est également beaucoup plus sombre.

4° *L'affection prend une forme purement toxique.* — Nous sommes ici en présence de phénomènes d'intoxication des plus graves puisqu'ils peuvent se terminer par la mort de l'individu. Le pus disparaît et nous n'en rencontrons plus désormais sur notre route, à moins qu'il ne soit d'origine secondaire. L'affection évoluera suivant un mode hyperaigu (obs. XIX) ou demi-chronique (obs. XX) ou tout à fait chronique (obs. XXI). L'avenir est des plus compromis. Si l'individu ne meurt pas, il sera toujours mutilé chirurgicalement pour mettre fin à la marche envahissante du mal qui s'avance tantôt d'une façon continue, sans rémission (obs, XIX), tantôt par bonds que sépare (obs. XX) un temps fort court ou (obs. XXI) un temps fort long.

Parfois les mutilations successives n'empêcheront pas la mort d'emporter l'individu.

Il s'agit dans ce cas d'une intoxication véritable analogue à ce que l'on observe à la suite des morsures de serpents : troubles généraux graves, troubles trophiques, etc. Ces formes sont souvent extrêmement douloureuses et transforment la vie du blessé en un véritable martyre.

2° Les affections pathologiques produites par les piqûres de poisson ont une marche si spéciale qu'il y a lieu d'accorder à celles-ci leur autonomie parti-

culière malgré les restrictions de nombreux auteurs.

3° En matière d'accidents du travail, le pronostic devra toujours être très réservé, l'avenir du blessé, dans nombre de cas, étant extrêmement compromis malgré la bénignité apparente de la blessure, et, en supposant une terminaison heureuse, celle-ci ne se fera le plus souvent qu'au prix d'une grave mutilation et d'un déchet considérable qu'entraîne une incapacité permanente d'un taux très élevé.

4° Concernant le traitement, peu de substances thérapeutiques nous ont donné de bons résultats. Seule l'eau de mer électrolysée, commercialement exploitée sous le nom d'hermitine, nous a donné d'appréciables résultats.

Toutefois nous devons à la vérité de dire que le traitement de choix est encore l'intervention chirurgicale.

Sur ce point, il n'est guère possible de tracer de conduite fixe. Le tact chirurgical guidera chacun, mais nous nous permettrons toutefois de rappeler qu'il vaut mieux intervenir trop tôt que trop tard. Si parfois on a eu regret d'un coup de bistouri retardataire, jamais on n'a eu lieu de reprocher un coup de pointe précocement donné.

Vu : le président de la thèse
BLANCHARD

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

Imprimerie Henri Jouve, 15, rue Racine, Paris